N° 175.

22.

De la Connaissance et du Traitement

DES

PLAIES DU POUMON.

ESSAI

PRÉSENTÉ ET PUBLIQUEMENT SOUTENU

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER,

LE 2 DÉCEMBRE 1837,

PAR NICOLAS SANTELLI,

de BASTIA (Corse),

Chirurgien Aide-Major au 59e Régiment d'infanterie de ligne,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Nature a donné à l'homme un instinct et une inclination à aimer son semblable et à le secourir.

Ambroise Paré.



MONTPELLIER,

Chez Jean Martel aîné, Imprimeur de la Faculté de Médecine,

rue de la Préfecture, 10.

1837.

Aux Mânes

DE MON PÈRE,

Docteur en médecine et en chirurgie de la Faculté
de Montpellier,
ancien Médecin ordinaire à l'armée d'Italie, etc.

Regrets !!!.... Regrets éternels !...

A MA BONNE ET VERTUEUSE MÈRE.

Objet de mes plus tendres affections.

A MON FRÈRE ET A MA SOEUR.

Attachement inaltérable.

N. Santelli.

A MONSIEUR

PETIT-D'AUTRIVE,

Colonel du 59e Régiment d'infanterie de ligne,
Commandeur de la Légion d'Honneur.

Comme un bien faible tribut d'estime, de respect et de reconnaissance.

N. Santelli.

De la Connaissance et du Traitement

DES

PLAIES DU POUMON.

Il est généralement reconnu que les plaies pénétrantes de la poitrine, surtout lorsqu'un des organes qu'elle renferme a été lésé, réclament la plus grande attention de la part du chirurgien, soit qu'il veuille les traiter avec connaissance de cause, soit qu'il ait égard aux intérêts du malade et à sa réputation. Les lésions de cette nature sont, le plus souvent, d'une gravité telle, qu'il doit se hâter d'adopter la méthode la plus sûre et en même temps la plus rationnelle pour arriver à des résultats satisfaisants, cherchant toujours à apaiser les souffrances, en prévenant, autant qu'il est en lui, les accidents qui pourraient devenir funestes.

La poitrine (*pectus*) est une cavité splanchnique, circonscrite postérieurement par les vertèbres, latéralement par les côtes, antérieurement par le sternum et les cartilages sterno-costaux, bornée en haut par les clavicules et en bas par le diaphragme, destinée à loger et à protéger les organes de la respiration et de la circulation, les poumons et le cœur.

Les poumons occupent les deux cavités du thorax dont ils prennent la forme ; ils sont essentiellement composés des bronches et de la

membrane muqueuse qui les tapisse, des artères et des veines pulmonaires, dont les ramifications, rapprochées et soutenues par un tissu cellulaire très-fin, forment une suite de lobules réunis, recouverts par la plèvre ; on y trouve encore un grand nombre de filets nerveux, de vaisseaux et de ganglions lymphatiques.

Cette énumération rapide des éléments anatomiques qui entrent dans la structure des poumons, et la diversité d'usages qu'ils remplissent dans l'état normal, suffiront, je pense, pour nous donner une idée des dangers que courent ceux qui ont eu ces organes profondément affectés par l'action des agents vulnérants. Toutefois, quel que soit ce danger, le médecin ne devra pas oublier que c'est moins à la solution de continuité considérée en elle-même, qu'aux accidents qui peuvent la compliquer, qu'il doit avoir égard, et que c'est principalement sur la nature et sur l'intensité de ces derniers qu'il convient d'établir les bases du pronostic et du traitement.

Mon objet n'est pas de considérer toutes les maladies qui tendent à altérer la texture et les fonctions des poumons ; je veux me borner seulement à exposer les caractères des plaies de ces organes, et les moyens que la chirurgie emploie dans leur traitement. Le plan que je me suis formé dans cet Essai, me force à me restreindre à ces deux points principaux des lésions traumatiques des poumons ; mes moyens et le peu de temps que j'ai pu y consacrer ne me permettent pas de penser à un travail plus étendu.

Afin de présenter aux célèbres Professeurs de cette Faculté un sujet utile et digne de leurs hautes lumières, j'ai cru ne pouvoir mieux faire que de choisir parmi ceux que la chirurgie militaire et un long séjour en Afrique m'ont offerts. Celui auquel je me suis arrêté m'a paru digne de fixer l'attention du médecin philantrope qui veut sacrifier ses peines et ses veilles au soulagement de l'humanité.

Puissent mes Juges sourire à mes efforts, m'exciter à perfectionner mes idées et à surmonter une faiblesse inséparable, sans doute, d'un ouvrage éphémère, entrepris seulement dans la vue de remplir un devoir !

Première Partie.

De la connaissance des plaies du poumon.

Les plaies faites au poumon s'annoncent par les phénomènes suivants : douleur, oppression, stupeur, difficulté de respirer et de parler, toux accompagnée de crachement de sang, pouls petit, concentré et irrégulier. Elles sont souvent accompagnées de l'emphysème, d'hémorrhagie avec épanchement de sang dans la cavité thorachique ou par la plaie extérieure, de l'inflammation, de l'empyème, du marasme et de la mort. La réunion de ces divers symptômes n'existe pas toujours, et leur intensité n'est pas toujours la même, ainsi que l'on pourra le voir par les observations que j'ai puisées dans plusieurs auteurs, et par celles qui me sont propres.

Je diviserai les plaies du poumon en composées et en compliquées; les unes et les autres sont produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants. Les plaies produites par des instruments piquants ont divers degrés, selon que la surface du poumon, quelques vaisseaux aériens, ou de gros vaisseaux artériels et veineux, ont été affectés. Dans le premier cas, une épée, un stylet, un sabre aigu, en pénétrant dans la poitrine, déchirent une portion de la plèvre costale et pulmonaire, désorganisent la substance interlobulaire, percent quelques petits vaisseaux sanguins qui enveloppent les bronches, ouvrent des vaisseaux lymphatiques si nombreux dans ces organes, piquent quelques ramifications du plexus pulmonaire formé par la huitième paire et le grand sympathique: de là, la sortie d'une certaine quantité d'air, l'hémorrhagie relative au calibre des vaisseaux sanguins ouverts, la douleur, la stupeur, l'oppression, quelquefois les convulsions, le crachement d'un sang écumeux, etc.

On peut dire, en général, que les plaies faites au poumon par des instruments piquants sont, quant à leurs effets, en raison inverse de celles qui affectent les intestins; on sait, en effet, que ces dernières sont toujours très-graves, tandis que celles qui n'atteignent les poumons que superficiellement sont susceptibles d'une guérison plus facile et plus certaine.

Ledran (*observation* 38) rapporte qu'un homme très-pléthorique ayant reçu un coup d'épée entre la troisième et la quatrième côte du côté gauche et près du sternum, éprouva une oppression considérable; la fièvre se déclara, et il survint un assoupissement léthargique; au huitième jour, il parut une hémorrhagie nasale, il fut saigné plusieurs fois et fut guéri dans quelques jours.

Dans l'observation 39e des *Observations de chirurgie* du même auteur, il est question d'un soldat qui avait reçu un coup de couteau sur la région latérale gauche de la poitrine, au-dessous de la seconde des fosses côtes; il fut saigné plusieurs fois et guéri au dix-septième jour.

Lamotte (*observation* 215) rapporte qu'un homme ayant reçu un coup de baïonnette à la région postérieure de la poitrine, à deux ou trois travers de doigt de la colonne vertébrale, entre la troisième et la quatrième des vraies côtes, le poumon était affecté jusqu'aux bronches, puisqu'on apercevait un sifflement que l'air faisait en sortant; néanmoins, après l'administration réitérée de la saignée et d'un régime sévère, le malade fut guéri dans l'espace de quinze jours.

A ces faits je puis en joindre un autre à peu près analogue, qui contribuera à confirmer les conséquences qui s'en déduisent naturellement:

Un brigadier du 2e régiment de chasseurs à cheval d'Afrique reçut en duel un coup de latte dans la poitrine, entre la quatrième et la cinquième côte du côté droit en comptant de haut en bas, et à trois pouces environ du bord correspondant du sternum. On vint aussitôt me chercher à la caserne de la Mosquée, où j'étais alors détaché avec trois escadrons du régiment. La difficulté avec laquelle le blessé respirait, la sortie d'un sang rutilant par la plaie, me firent penser que le poumon avait été atteint; je ne m'occupai d'abord que de ranimer ses forces et de couvrir la plaie, pour m'opposer à l'introduction de l'air dans la poitrine. Il fut immédiatement après transporté à l'hôpital d'Oran, où je pus l'observer journellement, et où on lui prodigua les soins que son état réclamait.

L'écoulement du sang par la plaie continua encore pendant les deux premiers jours qui suivirent la blessure, mais il était évident qu'il

devenait de moins en moins abondant. (Je crois pouvoir évaluer à une livre environ, la quantité qu'il en rendit depuis le moment de la blessure jusqu'au troisième jour.) Le quatrième il n'en sortait presque plus, et on reconnaissait qu'il devait être bientôt remplacé par une sérosité rougeâtre et peu consistante. Ce même jour, la fièvre se déclara ; les symptômes d'une réaction, peu intense d'ailleurs, succédèrent à la faiblesse et à l'abattement dans lequel le malade avait été jusqu'à ce moment ; le pouls se releva ; la pâleur du visage, la difficulté de respirer, la toux furent moins sensibles ; l'amélioration, en un mot, n'était pas douteuse. M. Collin, chirurgien-major de l'hôpital, prescrivit des bouillons légers et une tisane adoucissante ; il pratiqua avec le bistouri une incision à la plaie extérieure pour donner un plus libre cours au liquide qui devait encore en sortir, et pansa la plaie avec un plumasseau enduit de cérat, et une compresse qu'il fixa par un bandage de corps.

A l'aide de ces simples secours, il eut la satisfaction de voir bientôt l'écoulement sanguinolent remplacé par un pus de bonne nature, la fièvre diminuer d'une manière notable, la respiration reprendre son état normal, et le rétablissement complet du malade vers le vingt-unième jour.

Cette observation me paraît offrir un concours de circonstances que l'on rencontre peu souvent dans la pratique. Il a fallu, en effet, pour obtenir un résultat aussi prompt et aussi heureux, que le malade jouît d'une bonne constitution, que la blessure du poumon ne fût pas très-profonde, et que les vaisseaux aient pu se rétracter assez tôt pour que l'hémorrhagie se soit arrêtée ; il a fallu aussi qu'il ne survînt aucun accident, et que le parallélisme de la plaie du poumon et de celle du thorax se soit conservé au point de permettre au pus, qui devait être le produit du travail inflammatoire, de s'écouler à l'extérieur. Elle me paraît prouver enfin que, quoique les saignées conviennent en général pour prévenir ou modérer l'inflammation, il est permis de s'en dispenser lorsqu'on a pu s'assurer que le malade a perdu une certaine quantité de sang par la blessure.

D'après ces observations, je crois pouvoir conclure que les plaies

qui affectent la substance propre du poumon ne sont pas dangereuses; bien plus, il conste, d'après le témoignage de Tulpius (1), de Fabrice de Hilden (2), de Ruisch (3), que des portions de poumon, qui sortaient par une plaie faite à la poitrine, avaient été emportées sans qu'il en résultât autre chose qu'une légère adhérence à la face interne de la plaie.

Mais un instrument piquant peut ne pas borner son action à la texture propre du poumon; les bronches ou un gros tronc artériel peuvent aussi être lésés, et alors il en résulte, dans le premier cas, un emphysème, parce que l'air qui s'échappe du poumon, ou bien celui qui vient du dehors, engorge le tissu cellulaire et pénètre de maille en maille au-dessous de la peau dans une étendue plus ou moins considérable, comme Littre et Mery l'ont observé (4). Rivière rapporte qu'un soldat ayant reçu un coup de hallebarde dans la poitrine, deux heures après tout son corps fut enflé comme un ballon.

L'emphysème n'est cependant pas toujours une conséquence nécessaire des solutions de continuité des poumons: c'est ainsi qu'on l'observe rarement lorsque la plaie extérieure des parois de la poitrine est large, puisque, dans ce cas, l'air trouve un passage libre pour sortir de la cavité pectorale; on l'a peu souvent reconnu lorsqu'il s'est formé un épanchement sanguin considérable dans cette même cavité; enfin, on a très-bien conçu que sa formation devait être extrêmement difficile lorsque la plaie du poumon est très-étroite, attendu que l'engorgement de ses bords et la formation de petits caillots s'opposent à la sortie de l'air.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsqu'une artère ou une veine ont été percées, la plaie se trouve nécessairement compliquée d'une hémorrhagie; alors le sang sort quelquefois par la plaie, souvent il coule le long de la plèvre, se dépose sur la convexité du diaphragme, et produit un épanchement d'autant plus grave que la respiration en est

---

(1) Tulpius, Observ. méd., liv. II, chap. 17.
(2) Centurie II, observ. 32, pag. 100.
(3) Observ. anat. chirurg., observ. 53, pag. 50.
(4) Académie des sciences pour l'année 1713.

plus gênée, et presque suspendue par la compression que ce liquide opère et sur le diaphragme et contre les poumons. Ce sang est quelquefois très-pur, d'autres fois mêlé avec de l'air; alors le sujet se trouve sur le point d'être suffoqué, comme il est prouvé par les observations 222 et 225 de Lamotte, qui se vit obligé de donner issue au sang épanché par une large ouverture.

L'inflammation est celui des phénomènes des plaies du poumon que l'on observe le plus constamment, je dois même dire toujours; elle ne se manifeste ordinairement que lorsque le crachement cesse ou diminue d'une manière sensible; son intensité est relative à la profondeur de la plaie, à la nature de l'instrument qui l'a faite, aux accidents qui peuvent survenir, au tempérament, à l'état actuel du sujet, etc.

Lorsque le poumon n'a été atteint qu'à sa superficie, l'inflammation peut être bornée à un petit espace, et se terminer par résolution; il est possible aussi qu'elle ne s'étende pas au-delà du trajet de la plaie, et que la réunion immédiate en soit la conséquence. Mais lorsque le déchirement du tissu pulmonaire a été considérable, il faut s'attendre à ce qu'elle se propage dans l'organe pulmonaire, et donne lieu à tous les symptômes d'une pneumonie.

Scultet (*obs.* 50) rapporte qu'un curé ayant reçu un coup d'épée au dos, entre la quatrième et la cinquième des vraies côtes du côté gauche, il en résulta un épanchement de sang très-considérable qui forma une suppuration abondante, et qu'il eut soin de faire évacuer par la plaie.

Enfin, des instruments piquants peuvent, en pénétrant dans la poitrine, ouvrir les gros vaisseaux, tels que l'aorte, les veines caves supérieures et inférieures, et même le cœur, et alors les ressources de l'art sont très-bornées.

Les plaies au poumon, produites par des instruments tranchants, toujours composées ou compliquées, présentent des phénomènes que l'on n'observe pas dans les précédentes; ce sont, lorsqu'elles sont profondes : 1° un certain degré de commotion; alors le sujet tombe sans pouvoir respirer, quoique l'hémorrhagie ait lieu, ou du moins respirant

avec beaucoup de peine ; 2° par suite de cette commotion, il se trouve comme dans un état d'asphyxie, la vue s'éteint, la pâleur du visage, la disparition du pouls, une sueur froide, le trouble des sens et quelquefois les convulsions annoncent l'irrégularité des mouvements de la nature, et nécessitent de prompts secours.

Mais les conséquences de ce genre de plaies ne sont pas toujours si graves; elles peuvent varier, comme celles qui sont faites par des instruments piquants, relativement à la nature des parties lésées et à la force avec laquelle l'instrument a agi.

Les plaies du poumon occasionnées par l'action des armes à feu lançant une balle, quelques parties de mitraille, etc., et ces corps agissant en contondant ce viscère, ont pour caractère, 1° un degré de commotion grave ; 2° la formation d'une escarre à la surface ou même dans l'intérieur du poumon, comme il arrive dans toutes les plaies d'armes à feu, ainsi que je l'ai observé plusieurs fois; 3° la fracture des côtes, du sternum, des apophyses ou du corps des vertèbres, et alors il existe des délabrements extraordinaires, dont les suites deviennent extrêmement dangereuses et très-souvent mortelles: dans tous ces cas, l'inflammation des parties lésées doit avoir lieu lorsque le sujet ne succombe pas immédiatement, et elle se termine ordinairement par la suppuration, quelquefois par la gangrène, et assez souvent par la mort.

Dans ces sortes de plaies, l'escarre doit être respectée parce qu'elle arrête l'hémorrhagie. Guerin, dans le 2e volume de l'académie de chirurgie, rapporte l'observation d'un soldat chez lequel une balle frappa à la région antérieure et interne de la cinquième côte, et sortit, après avoir sillonné le poumon, par la partie postérieure en fracturant la même côte ; l'escarre qui se forma sur le poumon arrêta l'hémorrhagie, et la plaie qui eut lieu lors de sa chute fut facilement guérie.

Parmi les observations que j'ai pu faire sur les corps lancés par les armes à feu, pénétrant dans la cavité de la poitrine, j'en choisirai une qui me paraît offrir assez d'intérêt.

Au mois de juin 1831, à la suite d'une sortie que fit la garnison de la Ferme-Modèle (près d'Alger), pour repousser les Arabes qui atta-

quaient en ce moment un convoi de vivres escorté par un bataillon de volontaires parisiens, un soldat du 30me régiment d'infanterie de ligne reçut, presque à bout portant, un coup de feu dont la balle pénétra à la région latérale droite de la poitrine entre la cinquième et la sixième côte, sortit du côté opposé, un peu au-dessus du point par où elle était entrée, mais plus en arrière, et lésa dans son trajet le poumon, autant que je pus en juger par sa direction et la petite quantité de matière sanguinolente qui s'écoulait au-dehors. Les deux ouvertures faites par l'agent vulnérant présentaient un assez grand nombre de petites esquilles résultant de la fracture des côtes. Le lendemain il fut évacué sur l'hôpital Bab-Azoun (Alger), où j'étais alors attaché en qualité de chirurgien sous-aide.

Pour s'opposer autant que possible aux accidents inflammatoires qui étaient imminents, le chirurgien-major de l'hôpital ordonna sur-le-champ une saignée abondante, qu'il fit réitérer encore deux fois le lendemain; le malade fut mis à une diète sévère et à l'usage de la tisane d'orge ; il pratiqua ensuite des incisions convenables afin de dégager les esquilles qui n'auraient fait qu'aggraver le mal. A l'aide de ces soins, la difficulté de respirer, la toux, les tiraillements pénibles qui inquiétaient beaucoup le malade, commencèrent à diminuer, et vers le dixième jour ces symptômes avaient presque complétement cessé; les deux ouvertures de la plaie, qui avaient été jusques alors recouvertes d'un plumasseau enduit de cérat et d'un cataplasme émollient, fournissaient déjà un liquide plus consistant et se rapprochant des caractères du pus. Le même régime fut constamment observé et le sujet placé de manière à rendre l'écoulement des matières plus facile; quelques jours après la suppuration devint tout-à-fait satisfaisante, les bords de la plaie du poumon tendaient visiblement à se réunir à ceux de celle du thorax, et il ne resta qu'un trajet fistuleux qui donna, pendant vingt-cinq jours environ, un léger suintement : au bout de trois mois la guérison fut complète.

L'histoire de ce malade nous démontre que, dans les plaies d'arquebuse qui atteignent l'organe pulmonaire, on n'a 1° qu'à s'opposer par les anti-phlogistiques et le régime à l'inflammation qui en en est la

suite inévitable ; 2° à en enlever les corps étrangers, s'il en existe, en commençant toujours par ceux que l'on croit pouvoir irriter l'organe, et à différer, au contraire, pour ceux qui ne paraissent pas céder facilement ; 3° enfin, qu'il faut savoir s'en rapporter à l'autocratie de la nature pour le reste de la guérison.

Deuxième Partie.

Du traitement des plaies du poumon.

L'organisation et la position même du poumon rendent en général les plaies qui l'affectent, non-seulement très-dangereuses, mais encore très-difficiles à traiter.

D'une structure toute celluleuse, il est toujours rempli de sang ; il se contracte et se dilate continuellement pour exercer la fonction importante de la respiration ; de-là la difficulté ou mieux l'impossibilité de tamponner, l'imprudence ou l'inutilité, le danger même de placer un séton, la facilité avec laquelle une plaie dans ce viscère peut s'ouvrir, et la lenteur de la cicatrisation ; aussi convient-il de s'interdire toute entreprise à cet égard pour laisser agir la nature, qui, dans ce cas, produisant une inflammation adhésive qui fixe facilement le poumon à la plèvre, fait l'appareil du traitement, si toutefois il ne survient ni hémorrhagie, ni convulsions, etc.

On a divisé les moyens que l'on emploie contre les plaies du poumou en généraux et en locaux ; les premiers sont : 1° la saignée au bras comme dérivative ; on doit la pratiquer dans le principe autant de fois que peut le comporter l'état du sujet, relativement à son tempérament, à la pléthore, à l'intensité des phénomènes, et surtout à celui des forces et de la respiration ; Guerin administra la saignée pendant trente-quatre fois, dans l'espace de quinze à vingt jours, chez le sujet dont j'ai déjà parlé ; 2° les boissons rafraîchissantes, les émulsions, les potions anti-spasmodiques et calmantes, le repos, le silence et la diète la plus sévère.

A mesure que la respiration devient plus libre, plus facile, on peut

porter un pronostic favorable ; il faut que la plaie extérieure soit bien couverte, afin que l'air extérieur, en pénétrant dans la poitrine, n'affecte la plèvre ou le poumon; à cet effet, on emploie le plus souvent des bandelettes agglutinatives, ou bien des compresses fenêtrées et des plumasseaux que l'on maintient par un bandage de corps; on n'applique les bandelettes que dans les cas où l'on n'a à craindre ni hémorrhagie, ni épanchement purulent; on panserait la plaie avec les compresses fenêtrées et le cérat, si l'on pouvait s'attendre à l'écoulement de quelque liquide ou à la sortie d'un corps étranger.

On n'a recours aux seconds, c'est-à-dire aux moyens locaux, que lorsque l'inflammation persiste et qu'elle tend à devenir plus intense; ils consistent principalement dans l'application des sangsues ou des ventouses sèches ou scarifiées.

Dans l'examen de pareilles plaies, on ne doit pas chercher à explorer l'étendue de leur trajet au moyen d'une sonde, quoique Ambroise Paré, Lamotte et d'autres auteurs l'aient employée; Lecat a prouvé qu'elle était inutile et dangereuse : inutile, parce qu'elle ne peut rien apprendre ni pour l'étendue, ni pour la grandeur de ces plaies; dangereuse, parce qu'il pourrait en résulter un dérangement dans les fibres ou dans les vaisseaux, et donner lieu à une hémorrhagie.

Les tentes que les anciens chirurgiens mettaient en usage pour s'opposer à la cicatrisation de la plaie extérieure, dans le but de favoriser l'écoulement du sang ou du pus, ne sont guère plus usitées aujourd'hui; elles auraient l'inconvénient d'augmenter et d'entretenir l'inflammation des poumons et de la plèvre, d'empêcher l'évacuation du liquide contenu dans le thorax, de produire une irritation très-vive, de la douleur, etc. Quelques praticiens ont proposé de remplacer la tente par une espèce de mèche; ce moyen, disent-ils, n'aurait pas les inconvénients que l'on a reproché aux premières. Il est possible, en effet, que la mèche ne détermine pas au même degré les effets que l'on a attribués avec juste raison aux tentes; mais je pense que, s'il fallait absolument tenir l'ouverture béante, on y parviendrait assez bien à l'aide d'une petite canule que l'on aurait soin de fixer de manière à ce qu'elle ne pût pas tomber dans la poitrine.

Le séton doit également être rejeté dans le cas de plaies pénétrantes à la poitrine faites par des armes à feu, lorsqu'il y a deux ouvertures, parce qu'il peut déterminer les chutes de l'escarre, irriter les bords, renouveler l'hémorrhagie, et donner lieu à un épanchement de sang; on voit dans l'observation de Guerin, que j'ai déjà cité, combien le séton fut inutile et même dangereux.

Les complications des plaies du poumon sont : 1° la présence des corps étrangers ; 2° l'épanchement de sang dans l'intérieur du thorax ; 3° l'ouverture de l'artère intercostale ; 4° la hernie d'une portion du poumon ; 5° l'emphysème ; 6° l'épanchement du pus ; 7° l'ouverture de l'œsophage.

1° Parmi les corps étrangers que l'on rencontre le plus souvent dans les plaies du poumon, on doit mettre au premier rang les projectiles lancés par les armes à feu ; viennent ensuite toutes les armes dites blanches, telles que sabre, épée, stylet, couteau, canif, etc., qu'ils y soient restés inhérents ou qu'une portion de leur lame s'y soit cassée et se soit implantée dans les parties dures ou molles. Les circonstances commémoratives et l'examen de la plaie peuvent seuls nous faire juger ce genre de complication ; mais, dans les plaies d'armes à feu, on n'est pas toujours sûr que la balle ou les éclats de mitraille aient traversé la poitrine sans entraîner avec eux des morceaux de vêtements, de chaînes, de bourre, etc., il est nécessaire alors de porter son attention sur la marche des symptômes: leur persistance, leur augmentation même nous mettent en droit de supposer qu'ils dépendent de la présence de quelques-uns de ces corps. Mais faut-il alors, comme le conseille Sabatier, aller de suite à leur recherche? Je ne le pense pas ; je crois, au contraire, qu'il est plus prudent de chercher à combattre les symptômes généraux et locaux par les moyens dont j'ai déjà parlé, et attendre que le travail inflammatoire se soit apaisé ; alors, seulement, si le corps étranger tend à se présenter vers l'ouverture extérieure, comme on l'a vu assez souvent, on pourra se permettre de l'extraire, et encore faudra-t-il le faire avec les plus grands ménagements.

2° L'épanchement du sang qui a lieu dans les plaies du poumon, présente de bien grandes difficultés dans le traitement. Un signe qui ne trompe jamais, c'est lorsque le malade rend par la bouche une certaine quantité de sang écumeux ; c'est sur ce signe que Paré, Lamotte, Ledran, Sabatier et Richerand se sont basés pour assurer son existence, joint ensuite à l'oppression et aux autres signes que j'ai déjà exposés.

L'épanchement étant bien reconnu, on a proposé divers moyens.

Ambroise Paré introduisait le piston d'une seringue fermée dans la plaie, ayant soin que le bout fût bien arrondi, afin que le poumon n'en fût pas blessé, et il aspirait le sang, en y revenant à plusieurs reprises.

Lamotte introduisait une sonde par la plaie, et faisait ainsi écouler le sang.

Scultet employa ce moyen chez le malade qui fait le sujet de l'observation 50 ; il retirait chaque jour environ une livre de sang, jusqu'à ce que la suppuration fût bien établie.

Bell conseille d'ouvrir amplement la plaie, afin de donner une libre issue au sang.

Valentin pense qu'il faut poser le malade horizontalement, le tronc un peu élevé et sans mouvement, ne rien faire contre l'hémorrhagie ni contre l'épanchement, parce qu'il prétend que dans ce cas le sang lui-même, formant un caillot, doit arrêter l'hémorrhagie et empêcher un plus grand épanchement. Il en juge par analogie avec les hémorrhagies nasales que l'on arrête en tamponnant les deux ouvertures des narines, et alors le caillot s'oppose nécessairement à la sortie du sang.

Examinons maintenant en particulier les avantages et les inconvénients de chaque méthode.

Celle d'Ambroise Paré, quoique présentant quelque avantage en ce qu'elle peut dispenser de faire une contre-ouverture, paraît insuffisante et même dangereuse. Le tube de la seringue peut gêner, blesser même le poumon ; si l'épanchement était sur le diaphragme, le tube ne pourrait pas atteindre cette profondeur, surtout si la plaie extérieure occupait la partie supérieure de la poitrine. D'ailleurs, s'il s'était formé des caillots, ils ne pourraient être inspirés sans être

délayés, et, s'il fallait les délayer, on ajouterait encore à cette complication. Cette méthode ne me paraîtrait admissible que dans le cas où l'épanchement serait peu considérable, et lorsque le sang aurait conservé sa liquidité.

Par les motifs que je viens d'exposer, celle de Lamotte ne conviendrait pas mieux, et elle serait même dangereuse, car la sonde peut fatiguer, déchirer même le poumon ; et quoique cet auteur ait réussi quelquefois, comme il l'a rapporté, il me semble qu'il n'est guère prudent d'en faire la base d'un traitement.

Le procédé de Bell paraîtrait le plus convenable, si la plaie était située vers la partie la plus déclive de la poitrine, mais il n'est cependant pas sans inconvénient ; car, 1° l'air extérieur peut s'introduire dans le thorax, et s'opposer, jusqu'à un certain point, aux mouvements du poumon, ou bien, en pénétrant dans les mailles du tissu cellulaire, produire un emphysème ; 2° cette introduction de l'air peut aussi enflammer la plèvre, s'opposer à la sortie du sang et augmenter ainsi l'épanchement ; 3° si la plaie était supérieure, on aurait bien de la peine à dégorger le sang qui se répandrait sur le diaphragme, à moins qu'on ne voulût faire comme Paré, qui, dans un pareil cas, fit disposer le malade de manière que la tête était en bas et les jambes en haut, et qui par cette position fit évacuer le sang.

La méthode de Valentin semble, au premier coup-d'œil, la plus simple et la plus facile ; mais je ne la crois pas sans danger, parce que 1° l'analogie qu'il a voulu établir entre la cavité de la poitrine et les fosses nasales n'est pas exacte, puisque celles-ci ne sont susceptibles d'aucun mouvement ; tandis que le thorax et les poumons devant être continuellement en activité doivent nécessairement en être gênés. Il est vrai que l'on pourrait dire que, l'affection se trouvant d'un seul côté, la partie du poumon qui est saine doit suffire pour la respiration ; mais il n'en faudrait pas moins convenir que la gêne serait toujours du côté affecté, et alors que devient le sang épanché ? On répond qu'il sera absorbé.

Fabrice de Hilden rapporte qu'un homme qui éprouvait un épanchement dans la poitrine à la suite d'une plaie au poumon, rendit, au

bout de quelques jours, une grande quantité de sang mêlé aux urines, et que le malade se trouva soulagé ; d'où cet auteur conclut que les vaisseaux sanguins de la poitrine avaient conduit ce sang dans la vessie. Depuis la découverte du système lymphatique, on a cru pouvoir expliquer ce phénomène par l'action seule de ce même système : cette opinion, si l'observation faite par l'auteur que je viens de citer est exacte, me paraîtrait plus probable que celle qu'il a eue lui-même, puisque, pour l'admettre, il faudrait que l'on démontrât un rapport direct entre les vaisseaux sanguins de la poitrine et ceux de la vessie, ce qui ne serait pas facile. Il me semble que lorsque l'hémorrhagie a lieu dans la cavité de la poitrine, il faut d'abord laisser ramasser le sang, boucher ensuite l'ouverture afin de s'opposer au passage de l'air, et lorsque l'on pense que l'épanchement est complet, faire une contre-ouverture à l'endroit le plus déclive, c'est-à-dire entre la quatrième et la cinquième côte en comptant de bas en haut, du côté droit, ou entre la troisième et la quatrième du côté gauche, et un peu en arrière. Pour cela, on saisit les téguments longitudinalement, on incise en travers, on met à découvert les muscles inter-costaux ; on place le doigt index de la main gauche sur le bord inférieur de la côte supérieure, afin de défendre l'artère inter-costale ; on incise au-dessus du bord supérieur de la côte inférieure, jusqu'à ce que l'on ait pénétré dans la cavité de la poitrine ; alors on introduit un doigt, et l'on s'assure si le sang est coagulé ou non. Dans le premier cas, on le délaie en injectant un peu d'eau tiède ou bien une décoction d'orge avec du miel rosat ; dans le second, on n'a qu'à laisser couler le liquide : la plaie extérieure doit être laissée béante, quoique recouverte avec attention, afin de laisser un libre cours à ce qui pourrait encore être épanché.

On voit d'après ce qui précède que l'opération de l'empyème est le plus sûr moyen à employer contre l'accident qui nous occupe, et que l'on ne doit pas tarder de la pratiquer, si l'on veut promptement et sûrement soulager le malade.

3° *Ouverture de l'artère inter-costale.* On a proposé divers moyens

pour arrêter le sang fourni par l'ouverture de l'artère inter-costale: Gérard se servait d'une aiguille courbe armée d'un fil auquel était fixé un tampon de charpie; il plaçait cette ligature de manière que la côte fût bien cernée, et il en serrait les deux bouts, en ayant soin d'y comprendre une compresse assez épaisse qu'il appliquait en dehors au-dessus de la côte. La difficulté de passer cette aiguille donna l'idée à Goulard d'en construire une fixée sur un manche. Lotteri fit faire une plaque d'acier recourbée dans deux directions à sa partie rétrécie, et percée de plusieurs trous, au moyen desquels on pût fixer sur l'instrument une compresse destinée à être appliquée sur l'artère. Quesnay employait, dans le même but, une petite pièce d'ivoire qu'il recouvrait d'un linge. Belloc pensa que l'on pourrait arrêter plus facilement le sang en se servant de deux petites plaques métalliques susceptibles d'être rapprochées l'une de l'autre au moyen d'une vis.

La difficulté d'avoir ces divers instruments sous la main, l'inutilité, l'inconvénient même de plusieurs d'entre eux, les ont fait presque complétement abandonner. Il est bien plus simple et plus commode, comme le conseille Sabatier, de faire un tampon de linge ordinaire attaché à une forte ligature, que l'on introduit entre deux côtes et que l'on tire ensuite de dedans en dehors; ou bien encore, comme le propose Hennen, de se servir d'une pince à ressort, ou des doigts d'un aide que l'on relèvera aussi souvent qu'il le faudra, faisant en même temps une pression directe au moyen d'une compresse appliquée sur le trajet du vaisseau.

4° *Hernie du poumon.* A la suite d'une plaie faite par un instrument tranchant, il peut arriver (surtout lorsque cette plaie est d'une certaine étendue) qu'une partie du poumon s'échappe de la cavité de la poitrine. Réduire cette partie si elle est saine; placer, au contraire, une ligature à la base de la tumeur si elle est frappée de gangrène, ainsi que le faisait Sabatier: telle est la conduite qu'il convient de tenir dans cette espèce de complication.

5° *L'emphysème*, qui a lieu quelquefois dans ces plaies, doit être

traité par des incisions multipliées à la peau, selon le besoin, ayant soin de comprimer graduellement et de tenir les plaies bien fermées, comme l'indique Sabatier, en exposant les observations de Litre et de Mery.

Si l'emphysème occupait seulement la cavité de la poitrine, et faisait craindre que le malade dût bientôt périr suffoqué, il faudrait, d'après les conseils de Hewson et J. Bell, ouvrir la poitrine comme si l'on voulait faire l'opération de l'empyème, afin de donner issue à l'air épanché.

A la suite des plaies faites au poumon par des armes à feu, les côtes peuvent être fracturées, comme aussi elles peuvent se carier. Dans le premier cas, il faut emporter les esquilles; dans le second, il faut scier aux deux extrémités de la partie cariée et l'enlever. Chez le sujet dont Guerin rapporte l'observation et que j'ai déjà cité plusieurs fois, la cinquième des vraies côtes avait été fracturée à ses deux extrémités, et le poumon avait été sillonné par la balle; il s'y était même arrêté une partie de la bourre du fusil. Ce chirurgien emporta d'abord les esquilles; mais voyant au bout de quelque temps que la portion intermédiaire de cette côte était un obstacle au traitement de la plaie du poumon, malgré tous les soins qu'il avait prodigués, il fit une incision d'une extrémité à l'autre et emporta cette portion de côte, ce qui découvrit toute l'étendue de la plaie de ce viscère et donna lieu à la panser et à la mener à parfaite guérison.

6° Le terme des plaies du poumon est souvent un amas de pus dans la cavité de la poitrine : c'est la suite de l'inflammation et le principe du marasme. Alors la respiration est faible; le sujet maigrit considérablement; les forces s'affaiblissent, la digestion se déprave, la nutrition n'a presque pas lieu; la diarrhée, l'inanition, une toux faible et profonde, la colliquation des humeurs, tout annonce le dernier moment, et il arrive bientôt si l'on n'a pas eu soin de faire à temps l'opération de l'empyème. Lorsqu'elle a été faite, on peut, selon la méthode de Billère de Grenoble, essayer les injections de quinquina pour déterger la plaie et favoriser la guérison.

7° Il est enfin un genre de complication que l'on rencontre heureusement peu souvent dans les plaies pénétrantes de la poitrine qui intéressent le poumon : je veux parler de l'ouverture de l'œsophage. Les suites inévitables de la lésion de ce conduit sont l'épanchement des aliments et des boissons dans la cavité pectorale ; ici encore la plaie de l'organe pulmonaire devient en quelque sorte secondaire, et le malade court les plus grands dangers. On n'a proposé contre cet accident funeste que l'emploi d'une sonde œsophagienne pour injecter les boissons et les médicaments nécessaires au malade, les anti-phlogistiques pour combattre l'inflammation, et un régime sévère.

FIN.

SERMENT.

En *présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés; et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères, si j'y manque!

Matière des Examens.

1er *Examen.* Physique, Chimie, Botanique, Histoire naturelle des médicaments, Pharmacie.

2e *Examen.* Anatomie, Physiologie.

3e *Examen.* Pathologie externe et interne.

4e *Examen.* Matière médicale, Médecine légale, Hygiène; Thérapeutique.

5e *Examen.* Clinique interne et externe, Accouchements.

6e *et dernier Examen.* Présenter et soutenir une Thèse.

Faculté de Médecine
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET, Président.	*Clinique médicale.*
LORDAT, *Suppléant.*	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DUGES.	*Pathologie chirurgicale, Opérations et Appareils.*
DELMAS.	*Accouchements, Maladies des femmes et des enfants.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et matière médicale.*
RIBES, *Examinateur.*	*Hygiène.*
RECH.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BERARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENE.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER
KÜNHOHLTZ.
BERTIN.
BROUSSONNET, *Examinateur.*
TOUCHY.
DELMAS, *Suppléant.*
VAILHÉ.
BOURQUENOD.

MM. FAGES, *Examinateur.*
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND.
POUZIN.
SAISSET.
ESTOR.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.